

## ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию

Ринчинова Олега Сергеевича «Информационные технологии в изучении историко-культурного наследия Восточной и Центральной Азии», представленную на соискание ученой степени доктора исторических наук по специальности 5.6.5. — историография, источниковедение, методы исторического исследования

Работа Ринчинова О.С. выполнена **в актуальной** для сегодняшней науки и общественной жизни области – цифровизации историко-культурного наследия, внедрения новых подходов и методов его сохранения и научного изучения, основанных на широком применении цифровых информационных технологий. Байкальский регион занимает в культурном пространстве России особое место из-за давних связей со странами Восточной и Центральной Азии, которые обусловили укоренение здесь буддизма и его богатых письменных и книжных традиций, оказавших сильное влияние на культурное развитие народов региона. Поэтому научное изучение наследия Байкальского региона необходимо рассматривать в общем контексте глобальной трансформации буддийской культуры, переживающей ныне этап цифровизации. Работа Ринчинова О.С. выполнялась на основе этих предпосылок, что обуславливает ее актуальность.

**Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций,** представленных в диссертации, обеспечивается применением междисциплинарного подхода, объединяющего методы источниковедения и историографии, информатики, документоведения и библиотекведения, компьютерной лингвистики, программирования и других научно-технических дисциплин. Основными общенаучными методами, используемыми в диссертационном исследовании, послужили исторический и системный, позволяющие определить особенности истории развития и современного цифрового этапа информационных технологий, в контексте буддийской

культуры Восточной и Центральной Азии. Понятие информационных технологий автор рассматривает в широком плане, включая в него выработку способов кодирования информации и развитие необходимой понятийной базы на разных языках, решение задачи организации и структурирования информации (каталогизация, индексирование) и т.д. Эмпирическая часть исследования выполнена на обширной источниковой базе – богатейших коллекциях раритетных письменных памятников, архивных документов и технотронных источников из фондов Центра восточных рукописей и ксилографов.

Высокая степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается также значительным количеством привлеченных источников на разных языках, широким использованием компьютерных программ и комплексов, в том числе разработанных автором самостоятельно, для которых в диссертации приводятся листинги исходных кодов, схемы данных и т.д. Созданные в рамках исследования базы данных были зарегистрированы в Роспатенте.

**Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций,** сформулированных в диссертации, определяется теоретико-методологическими подходами, лежащими в основе исследований, аргументированностью целей и задач, репрезентативностью изучаемой источниковой базы, валидностью и надежностью применяемых методов обработки и анализа данных. Она базируется на тщательно выполненном анализе целого ряда авторитетных международных работ в области цифровизации буддийского письменного наследия, а также полученных О.С. Ринчиновым собственных результатах. Диссертант обработал цифровыми способами значительную источниковую базу, представленную в фондах Центра восточных рукописей и ксилографов ИМБТ СО РАН, которая составила достоверную научную основу диссертационного исследования. Надежность результатов исследования также поддерживается компетенциями и многолетним практическим опытом автора, имеющим основное образование в области информационных технологий.

Автор, предпринимая изучение историко-культурного наследия с позиций совместного использования специальных исторических методов и информатики, приходит к ряду положений, **обладающих научной новизной** и имеющих теоретическое и практическое значение. Он интегрировал на новой методологической основе (информационном подходе к периодизации исторических процессов) исторические сведения о развитии информационных технологий в разных частях буддийской Азии, определил основные теоретико-методологические принципы цифровизации буддийского наследия. Им определены и изучены характерные черты информационного пространства традиционной культуры Байкальского региона в контексте интенсивного межкультурного взаимодействия с народами Восточной и Центральной Азии.

Несомненной новизной для исторической науки и других гуманитарных дисциплин обладают созданные в ходе исследований информационные ресурсы, которые углубляют представления о письменных традициях Байкальского региона в контексте специфических этно-культурных и политико-административных факторов, связанных, с одной стороны, с вхождением данного региона в состав Российского государства, с другой – его принадлежностью культурному пространству буддийской Азии. Представленные автором выводы непротиворечивы и вытекают из проведенного анализа.

**Значимость для науки и практики** полученных автором результатов определяется тем, что в своем диссертационном исследовании О.С. Ринчинов обобщил сформировавшиеся в международной практике методологические подходы к цифровизации историко-культурного наследия, выявив их общие черты, и на этой основе предложил универсальную методологию цифровой реконструкции культурного пространства, объединяющую принципы кодологии, авторитетного контроля, геоинформационные технологии и т.д. Результаты его исследования углубляют и расширяют доступную для исторической науки источниковую базу для изучения наследия народов Байкальского региона и составляют методическую основу для дальнейших

плодотворных изысканий в этой области. **Практическая значимость** диссертационного исследования заключается также в возможности использования результатов исследования для формирования образовательных курсов по источниковедению и применению информационных технологий в гуманитарных науках, разработки разнообразных программ в сфере сохранения историко-культурного наследия и культурного многообразия Республики Бурятия и Байкальского региона, реализации культурно-просветительских проектов в сотрудничестве с региональными учреждениями культуры и образования.

**Структура диссертации** в достаточной степени способствует раскрытию целей и задач исследования и последовательно отражает сформулированные автором положения. В первой главе приведен широкий по хронологическим и территориальным рамкам обзор освоения информационных технологий в контексте буддийской культуры в Восточной и Центральной Азии. Определены общие черты внедрения новых парадигм в Китае, Тибете, Монголии и Байкальском регионе, связанных с письменной и печатной передачей информации, что позволило автору сделать обоснованный вывод о сложении единого информационного пространства в буддийской Азии. Вторая глава посвящена анализу существующих в мировой практике подходов к цифровизации буддийского наследия. В третьей главе автор рассматривает несколько конкретных примеров применения выработанных им методологических подходов к изучению разных аспектов историко-культурного наследия Байкальского региона. Рассмотрены такие вопросы, как кодикологическое исследование письменных памятников (на примере коллекции тибетских сочинений по традиционной медицине), применение геоинформационных систем для изучения и пространственной реконструкции культурных традиций (буддийская книжность, фольклор), использование корпусных методов для текстологических и исторических исследований, оцифровка технотронных источников – аудио- и видеозаписей.

Среди замеченных **недостатков** и упущений в содержании и оформлении диссертационной работы необходимо отметить следующие.

1) Несмотря на наличие в формулировке цели «анализа релевантности» технологий цифровизации культурного наследия (стр. 14), в работе отсутствуют формальные требования к оценке технологий и инструментов, поэтому решение о преимуществах той или иной технологии, как и критерии выбора, строго не обоснованы.

2) Во введении диссертант заявил о широком применении «общенаучных количественных методов, в частности, статистических, контент-аналитических, методов сетевого анализа и визуализации» (стр. 17). В то же время использование указанных аналитических инструментов явным образом не отражено в выполненных им исследованиях и разработках, которые нашли отражение в данной диссертационной работе. Несомненно, что существенная часть представленных результатов была получена аналитическими методами, поэтому, на наш взгляд, автору нужно было уделить большее внимание освещению вопросов, связанных с их применением.

3) Кодикологический подход, методологии которого был уделен параграф во второй главе (стр. 216-232), также практически не нашел отражения в содержании конкретных работ по оцифровке письменных памятников, приведенных автором в третьей главе, в отличие от большинства других описанных во второй главе методов. Вероятно, это связано с тем, что существенная часть обсуждаемых кодикологических исследований не выполнялась в Центре восточных рукописей и ксилографов ввиду их технологической и инструментальной сложности (дендрохронология, ускорительная масс-спектрометрия и др.). В этом упущении нам видится некоторое нарушение логики и композиции работы, поэтому в третьей главе желательно было конкретизировать перспективы изучения памятников письменности в ЦВРК за счет применения сложных аналитических методов, оформив в отдельном параграфе или развернутом заключении.

4) В обзорах методов оцифровки памятников историко-культурного наследия упущены многие актуальные технологии. Так, при рассмотрении текстовых процессоров (стр. 144) вне поля зрения автора остались TeX / LaTeX / LuaTeX как системы, позволяющие реализовывать верстку текстов на любом языке разметки. Автор, утверждая об отсутствии функциональных редакторов TEI/XML с открытой лицензией (стр. 150), упустил свободно распространяемые продукты TEI-EMACS (расширение RMACS) и WED, базирующийся на Web-технологиях. Вне внимания остались такие актуальные решения для хранения и обработки изображений, как JPEG2000 и DJVU (стр. 152). При анализе применения геоинформационных систем для представления историко-культурных данных в темпоральном аспекте (стр. 167) вне рассмотрения оказалось открытое программное обеспечение QGIS, обладающее специально предназначенным для этого модулем spatio-temporal data.

5) Во многих случаях автор применяет собственные решения сомнительной эффективности вместо стандартизированных, высокоэффективных открытых инструментов, обеспечивающих высокую степень совместимости и интероперабельности создаваемых на их основе информационных ресурсов. Например, для описания памятников тибетской письменности (стр. 247), на наш взгляд, более актуальным является применение онтологии «Open Annotation», стандарт которой принят в 2017 г. Для построения сложно организованных информационных пространств, например, цифровом представлении коллекции тибетоязычных медицинских сочинений (стр. 253-257), одним из лучших выборов является применение технологии открытых связанных данных (LOD). Хотя она упомянута во второй главе, но ее реализация в конкретной ситуации в работе не представлена.

6) Имеются замечания к оформлению той части работы, которая посвящена описанию созданных в рамках исследования информационных ресурсов. Так, не соблюдались общие принципы оформления схем данных (встречаются как табличные, так и графические решения), листингов программных модулей и других содержательных элементов. Встречаются

нежелательные повторы. Например, практически идентичны таблицы 2.5.1 (стр. 226) и 3.2.1 (стр. 247), в которых приводится схема описания письменного памятника, в разных местах диссертации дается несколько различающихся формулировок методологии авторитетного контроля (стр. 250, 277, 313). Такая стилистическая неоднородность никак не умаляет содержание работы, но несколько негативно влияет на ее восприятие. Это, отчасти, можно объяснить разнородностью изучаемых источников, разной методической основой конкретных исследований. Но складывается впечатление, что диссертант уделил недостаточно времени и усилий, чтобы привести оформление работы к единому стилистическому решению.

Несмотря на отмеченные недостатки, диссертационная работа Ринчинова О.С. является зрелым трудом, знаменующим формирование в ИМБТ СО РАН современного направления изучения памятников историко-культурного наследия, основанного на активном использовании цифровых подходов и методов. Обсуждаемая диссертация соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней (пп. 9-14) ВАК Минобрнауки России, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Ринчинов Олег Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени доктора исторических наук по специальности 5.6.5. — историография, источниковедение, методы исторического исследования

Официальный оппонент,

академик РАН, профессор, доктор технических наук, директор,

Институт динамики систем и теории управления имени В.М. Матросова  
Сибирского отделения Российской академии наук

664033, Иркутск, ул. Лермонтова, 134

[bychkov@icc.ru](mailto:bychkov@icc.ru)

 / Бычков Игорь Вячеславович /

Дата « 29 » ноября 20 21 г.

